

Estudi presentat al Ist International Symposium on diet, Lifestyle and Fertility

La contaminació atmosfèrica incrementa el risc de no aconseguir la gestació a la fecundació *in vitro*

- ***L'increment d'un contaminant atmosfèric, les partícules en suspensió, els 3 dies abans de la transferència dels embrions, fa créixer el risc d'avortament o de no gestació, segons la tesi doctoral de la Dra. Mireia González, que s'ha presentat al primer simposi internacional sobre estil de vida i fertilitat, celebrat al Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona***
- ***El simposi ha comptat amb alguns dels principals experts mundials en fertilitat i ha analitzat l'impacte que hi tenen aspectes com la contaminació, la dieta o l'activitat física***
- ***La trobada és una iniciativa del Grup de Recerca en Infertilitat de Barcelona de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM) i de la Fundación Fertty***

Barcelona, 29 de novembre de 2019. – Com afecta la contaminació de l'aire a la fertilitat humana? Hi poden influir factors com la dieta, l'activitat física o l'estil de vida? I l'exposició a altres contaminants a través del menjar o de l'entorn? Són aspectes que avui es debaten al *Ist International Symposium on diet, Lifestyle and Fertilty*, que se celebra a l'auditori del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, organitzat pel Grup de Recerca en Infertilitat de Barcelona de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM) i la [Fundación Fertty](#).

Al simposi hi han participat experts procedents de la Universitat de Harvard, als Estats Units, com la Dra. Lidia Minguez-Alarcon, del seu Departament de Salut Ambiental, que ha analitzat el paper dels disruptors endocrins sobre la fertilitat, així com el Dr. Jorge Chavarro, del Departament de Nutrició, que hi tractarà la importància dels antioxidants, les vitamines i altres suplementos nutricionals en pacients tractats per infertilitat, així com de la dieta per a millorar la fertilitat. A la vegada, el Dr. Juan José Espinós, del Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i codirector del simposi, hi presenta un estudi sobre tendències en fertilitat i canvis a l'estil de vida i un segon treball sobre recomanacions nutricionals. També hi participen experts procedents de centres hospitalaris i universitats de l'Estat, com l'Hospital Clínic de Barcelona, la Universitat de Còrdova i la Universitat de Múrcia.

La influència de la contaminació atmosfèrica

Una de les ponències més destacades és la presentada pel Dr. Miguel Ángel Checa, coordinador del Grup de Recerca en Infertilitat de Barcelona de l'IMIM, cap de secció de Reproducció Humana del Servei d'Obstetrícia i Ginecologia de l'Hospital del Mar i codirector del simposi. En ella, ha analitzat el paper dels contaminants atmosfèrics, així com d'altres contaminants, en la fertilitat. El Dr. Checa ha assegurat que **"les pacients que estan sotmeses a nivells més alts de contaminació a la ciutat de Barcelona, tenen pitjors taxes d'embaràs, encara que sigui per fecundació *in vitro*, i un risc més alt d'avortament"**.

Aquesta ponència també ha servit per presentar els resultats del treball de tesi doctoral de la Dra. Mireia González, que, precisament, ha analitzat els efectes dels nivells de contaminants atmosfèrics sobre l'èxit de la fecundació *in vitro*. L'estudi ha demostrat que l'**exposició a partícules en suspensió** durant els dies previs a la implantació dels embrions en aquests procediments té un **efecte directe** sobre el seu fracàs o la possibilitat d'avortament. Per arribar a aquesta conclusió, es va fer un seguiment de prop de 200 pacients de l'àrea de Barcelona i de Girona que es van sotmetre a un tractament de fecundació *in vitro*. El treball va analitzar tant el paper d'aquestes partícules, procedents bàsicament del trànsit de vehicles, com el d'un altre



Institut Hospital del Mar
d'Investigacions Mèdiques

Nota de premsa

contaminant atmosfèric, els òxids de nitrogen (NO_x), però en aquest cas, no ha quedat clar el seu paper.

Del total de casos analitzats, 486 transferències embrionàries, es van produir 215 gestacions, de les quals, només la meitat van evolucionar en un embaràs. La redactora de la tesi, la Dra. González apunta que **"l'increment de les partícules en suspensió, sobretot les més petites (PM_{2,5}), els 3 dies previs a la transferència i en el dia de la seva realització s'associa de forma directa amb un major risc d'avortament i de no obtenir la gestació"**. Davant aquestes dades, assegura que **"no s'ha de canviar la tècnica de realització de la fecundació in vitro, sinó que han de canviar les ciutats en relació amb la contaminació derivada de la combustió dels motors"**.

L'estudi va tenir en compte els nivells de contaminants atmosfèrics 15 dies abans de la implantació, 3 dies abans, el mateix dia i 7 dies després. Les pacients que van participar-hi tenien una mitjana d'edat de 37 anys i els motius més habituals d'infertilitat eren l'edat avançada i la baixa reserva ovàrica, sense que hi hagués diferències en el tipus de protocol d'estimulació ovàrica utilitzat ni en la forma de fecundació.

Programa del simposi

El podeu veure en aquest enllaç <https://www.parcdesalutmar.cat/ca/agenda/view.php?ID=9928>

Més informació

Departament de Comunicació de l'Hospital del Mar. Tel. 932483537.
dcollantes@hospitaldelmar.cat / comunicacio@hospitaldelmar.cat